Betriebsanleitung

Für künftige Verwendung aufbewahren!

Anwendungsbeispiel

Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600
Drahtabschneider DIX PRA 600

DINSE G.m.b.H. • Tarpen 36 • D-22419 Hamburg • Tel.: 040 - 658 75-0 • Fax: 040 - 658 75-200 • info@dinse-gmbh.com • www.dinse-gmbh.com

Copyright © 2012 DINSE G.m.b.H., Hamburg.

Jede Art der Vervielfältigung sowie der Übersetzung, auch auszugsweise, darf ohne schriftliche Genehmigung der DINSE G.m.b.H. nicht reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet oder verbreitet werden.

Diese Betriebsanleitung unbedingt vor Inbetriebnahme lesen, um einen sicheren Umgang mit dem **DINSE**-Produkt zu garantieren. Der Betreiber muss dem Bediener diese Betriebsanleitung zugängig machen und sich vergewissern, dass der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

Die Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch ausreichend geschützt aufbewahren. Einen Hinweis auf den Ablageort gut sichtbar im Arbeitsbereich hinterlassen.

CE

Diese Produkte erfüllen die

1. 2004/108/EG – EMV - Richtlinie
2. 2006/ 42/EG – Maschinen Richtlinie

zu 1. Zur Beurteilung auf elektromagnetische Verträglichkeit wurden folgende Normen hinzugezogen:

EN 61000-6-2 – Störfestigkeit

EN 61000-6-4 – Emission

und die Ergebnisse niedergelegt in Prüfberichte 17/536

zu 2. Zur Beurteilung auf Maschinensicherheit wurden folgende Normen herangezogen:

EN ISO 12100-1 – Sicherheit von Maschinen
– Grundsätzliche Terminologie, Metho dologie

EN ISO 12100-2 – Sicherheit von Maschinen
– Technische Leitsätze

DIN EN ISO 13857 – Sicherheit von Maschinen
– Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen der oberen Gliedmaßen

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 5

Konformitätserklärung DIX PRS 600 6

Konformitätserklärung DIX PRA 600 7

2. Sicherheit 8
2.1 Verwendete Symbole 8
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 9
2.3 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung 10
2.4 Zugelassene Bediener 13
2.5 Gewährleistungsanspruch 13
2.6 Transport und Verpackung 14
2.7 Recycling/Entsorgung 14

3. Technische Daten 15

4. Inbetriebnahme 16
4.1 Aufstellung und Befestigung 16
4.2 Montage und Einstellung 17
4.2.1 Fräser wechseln 17
4.2.2 Fräser einstellen 19
4.2.3 Funktionstest 21
4.2.4 Einsprühen mit Antihaftmittel 22
4.2.5 Automatisches einsprühen der Gasdüse 23
4.2.6 Schutzabdeckungen montieren 23
4.3 Pinbelegung vom E-Anschluss der DIX PRS 600 24
4.4 Programmablauf mit Roboter *"Gasdüse reinigen" 24*

5. Wartung der DIX PRS 600 25

6. Störungsbehebung 26

7. Pneumatik- und Verdrahtungsplan DIX PRS 600 28
7.1 Pneumatikplan DIX PRS 600 28
7.2 Verdrahtungssplan DIX PRS 600 29

8. Drahtabschneider DIX PRA 600 30
8.1 Technische Daten 30
8.2 Montage bei Nachrüstung des DIX PRA 600 31
8.2.1 Drahtabschneider an Pistolenreinigungs-Station montieren 31
8.2.2 Pneumatikanschluss 32
8.3 Pinbelegung vom E-Anschluss des DIX PRA 600 35
8.4 Programmablauf mit Roboter *"Draht schneiden" 35*
8.4 Wartung des DIX PRA 600 36
8.5 Pneumatik- und Verdrahtungsplan DIX PRA 600 37
8.5.1 Pneumatikplan DIX PRA 600 37
8.5.2 Verdrahtungsplan DIX PRA 600 37

9. Optionen 38

1. Einleitung

Sie haben ein Qualitätsprodukt der **DINSE G.m.b.H.** gekauft. Wir danken Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen.

Dieses, mit größter Sorgfalt hergestellte Produkt, wird während der Fertigung laufend kontrolliert. Jedes System wird vor bzw. nach der Montage auf seine Funktionen getestet.

Fertigungsbegleitende Prüfungen, genau aufeinander abgestimmte Werkstoffe und die Herstellung auf hochwertigen Spezialmaschinen charakterisieren dieses technisch anspruchsvolle Schweißzubehör.

Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wenn Sie Fragen oder Wünsche bzgl. Zubehör und Ausstattung haben. Unsere Anwendungstechniker beraten Sie gern.

DINSE G.m.b.H.
Tarpen 36 • 22419 Hamburg
Tel. +49 - (0) 40 - 658 75 - 0 • Fax - 200
info@dinse-gmbh.com
www.dinse-gmbh.com

EG Konformitätserklärung

gemäß Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1.A

(Original EG-Konformitätserklärung)

Hiermit erklärt

der Herrsteller

Name, Rechtsform: Dinse, GmbH
Anschrift: Tarpen 36
22419 Hamburg

dass folgende Maschine

Allg. Bezeichnung: Pistolenreinigungs - Station
Funktion: Die Gasdüse und die Kontaktspitze von MIG/MAG-Schweißpistolen reinigen
Modell: DIX PRS 600

allen einschlägigen Bestimmungen der o. g. Richtlinie entspricht, einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen.

Die Maschine entspricht folgenden weiteren EU-Richtlinien, einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen.

- 2004/108/EG

Folgende harmonisierten Normen wurden vollständig angewendet:

- EN 61000-6-2
- EN 61000-6-4
- EN ISO 12100-1
- EN ISO 12100-2
- DIN EN ISO 13857

Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Name: Michael Meinke
Anschrift: Dinse GmbH
Tarpen 36
22419 Hamburg

Unterzeichner

Ausstellungsort: Hamburg
Ausstellungsdatum: 20.06.2011
Funktion des Unterzeichners im Unternehmen: Geschäftsführer — Technische Konstruktion
Name des Unterzeichners: Torsten Lischke

Unterschrift:

DINSE G.m.b.H. · Tarpen 36 · 22419 Hamburg · Tel: +49-(0)40-658 75-0 · Fax: -200 · E-Mail: info@dinse-gmbh.com · www.dinse-gmbh.com

EG Konformitätserklärung

gemäß Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1.A

(Original EG-Konformitätserklärung)

Hiermit erklärt

der Herrsteller

Name, Rechtsform: Dinse, GmbH
Anschrift: Tarpen 36
22419 Hamburg

dass folgende Maschine

Allg. Bezeichnung: Drahtabschneider
Funktion: Schweißdraht von Schweißpistolen abschneiden
Modell: DIX PRA 600

allen einschlägigen Bestimmungen der o. g. Richtlinie entspricht, einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen.

Die Maschine entspricht folgenden weiteren EU-Richtlinien, einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen.

- 2004/108/EG

Folgende harmonisierten Normen wurden vollständig angewendet:

- EN 61000-6-2
- EN 61000-6-4
- EN ISO 12100-1
- EN ISO 12100-2
- DIN EN ISO 13857

Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Name: Michael Meinke
Anschrift: Dinse GmbH
Tarpen 36
22419 Hamburg

Unterzeichner

Ausstellungsort: Hamburg
Ausstellungsdatum: 20.06.2011
Funktion des Unterzeichners im Unternehmen: Geschäftsführer — Technische Konstruktion
Name des Unterzeichners: Torsten Lischke

Unterschrift:

DINSE G.m.b.H. · Tarpen 36 · 22419 Hamburg · Tel: +49-(0)40-658 75-0 · Fax: -200 · E-Mail: info@dinse-gmbh.com · www.dinse-gmbh.com

2. Sicherheit

2.1 Verwendete Symbole

Alle **DINSE**-Produkte sind mit Schutzeinrichtungen ausgerüstet. Sie sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln betriebssicher gebaut. Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung ist mit möglichen Risiken zu rechnen für:

- Leib und Leben des Bedieners
- Das Produkt und andere Sachwerte des Betreibers
- Die effiziente Arbeit des Produkts.

Es geht um Ihre Sicherheit!

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Symbole verwendet:

Gefahren- und Gebotssymbole

	Gefahr durch Stromschlag		Gefahr durch gesundheitsschädliche oder reizende Stoffe
	Gefahr von Handverletzungen		Gefahr durch automatisch anlaufende Maschine
	Gefahr durch umher fliegende Späne		Gefahr von Sachschaden oder gefährliche Situation
	Augenschutz tragen!		Vor dem Öffnen immer den Netzstecker ziehen!
	Vor Arbeiten freischalten		

Weiter Symbole

	Technische Informationen und Anwendungstipps	•	Auflistung
	Sie werden zu einer Handlung aufgefordert.	1. 2.	Führen Sie die Handlungen in der beschriebenen Reihenfolge aus.
	Schraube mit angegebenen Drehmoment fest schrauben		

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 dient ausschließlich dem Reinigen der Gasdüse von MIG/MAG-Schweißpistolen im Rahmen seiner technischen Daten.

Der Drahtabschneider DIX PRA 600 dient ausschließlich dem Abschneiden der Drahtelektrode von Schweißpistolen im Rahmen seiner technischen Daten.

Die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 und der Drahtabschneider DIX PRA 600 sind für maximal 24V Gleichspannung und maximal 6 bar Druckluft ausgelegt.
Die Spannungs- und Druckluftversorgung, für die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 und den Drahtabschneider DIX PRA 600 müssen diese Bedingungen erfüllen!

- Prüfen Sie diese Bedingung vor der ersten Inbetriebnahme.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 sowie des Drahtabschneiders DIX PRA 600 sind aus Sicherheitsgründen nicht zulässig.

2.3 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Achtung: Unfallverhütungsvorschriften beachten! Außerachtlassung nachfolgender Sicherheitsmaßnahmen kann lebensgefährlich sein!

GEFAHR!

Elektrischer Stromschlag kann zum Tode führen!

- Bei allen Kontroll- und Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen und sicherstellen, dass während der Wartung niemand die Spannungsversorgung einschaltet!
- Keine Anschlussleitungen mit beschädigter Isolierung verwenden.
- Schäden sind sofort von einer ausgebildeten Elektrofachkraft zu beheben!

WARNUNG!

Das Pistolenreinigungsmittel DIX PRM 600 gefährdet die Gesundheit, wenn Dämpfe bzw. Sprühnebel eingeatmet werden oder bei Augen- und anhaltendem Hautkontakt. Verschlucken des Pistolenreinigungsmittel kann zur Aspiration und chemischer Pneumonitis führen!

- Trinken Sie nicht das DIX PRM 600.
- Atmen Sie Dämpfe bzw. Sprühnebel vom DIX PRM 600 nicht ein.
- Sorgen Sie für ausreichend Frischluft.
- Tragen Sie ölbeständige Schutzkleidung, Handschuhe und Schutzbrille beim hantieren mit dem Pistolenreinigungsmittel.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr vor allem der Hände und anderer Körperteile durch automatisch anlauf der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 bzw. des Drahtabschneiders DIX PRA 600!

- Greifen Sie nicht in den Fräsbereich, wenn die DIX PRS 600 betriebsbereit ist!
- Bei Arbeiten im Fräsbereich, die DIX PRS 600 spannungslos und drucklos schalten und gegen Wiedereinschalten absichern.
- Greifen Sie nicht in den Schneidebereich, wenn der DIX PRA 600 betriebsbereit ist!
- Bei Arbeiten im Schneidebereich, den DIX PRA 600 spannungslos und drucklos schalten und gegen Wiedereinschalten absichern.

WARNUNG!

Gefahr von Augenverletzungen durch umherfliegende Späne und Spritzer des Pistolenreinigungsmittel während des Reinigungsprozesses!

- Tragen Sie immer eine Schutzbrille oder -visier.

2.3 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung

ACHTUNG!

Folgende **Sicherheitsbestimmungen** sind zu beachten:

- Die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 und der Drahtabschneider DIX PRA 600 starten automatisch.
  Befindet sich der Aufstellungsort innerhalb eines abgesicherten Bereichs, der zu Rüst- und Wartungsarbeiten begangen wird, müssen die Geräte vom Anlagenbetreiber in ein übergeordnetes Sicherheitssystem eingebunden werden.
  In diesem Fall muss auch sichergestellt werden, dass die gesamte Anlage außer Betrieb gesetzt wird.
  Die Anlage muss gegen ungewolltes Wiedereinschalten, auch durch andere Personen, abgesichert werden.
  Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen und/oder die Anlage oder Teile der Anlage beschädigen.

- Beim Gebrauch im Freien ist ein geeigneter Schutz gegen alle Witterungseinflüsse (insbesondere Regen und Frost) vorzusehen!

- Der angegebene Betriebsdruck darf nicht überschritten werden.

- Die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 bzw. der Drahtabschneider DIX PRA 600 dürfen, jeweils nur mit geschlossenem Gehäuse, als eigenständige Produkte betrieben werden.

- Bei Einstell- und Wartungsarbeiten muss die Druckluftzufuhr unterbrochen werden, damit die Geräte drucklos sind. Außerdem muss der Netzstecker gezogen werden, damit die Geräte spannungslos sind.
  Die Geräte müssen gegen ungewolltes Wiedereinschalten, auch durch andere Personen, abgesichert werden.
  Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen führen und/oder die Geräte oder Teile der Geräte beschädigen.

- Zusätzliche Anbauten, die nicht als Zubehör angeboten werden, dürfen nur mit Genehmigung des Herstellers angebracht werden.

2.3 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung

- Soll die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 in einer Umgebung mit ätzenden oder aggressiven Dämpfen bzw. Flüssigkeiten betrieben werden, muss eine Genehmigung des Herstellers eingeholt werden.
  Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

- Soll der Drahtabschneider DIX PRA 600 in einer Umgebung mit ätzenden oder aggressiven Dämpfen bzw. Flüssigkeiten betrieben werden, muss eine Genehmigung des Herstellers eingeholt werden.
  Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

- Beim Abschalten der Schweißanlage muss gewährleistet sein, das sich keine Schweißpistole in der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 befindet.

- Vor Inbetriebnahme prüfen, ob der passende Gasdüsenfräser für die eingesetzte Gasdüse eingebaut ist.

- Bei der Montage und Inbetriebnahme ist zu gewährleisten, dass die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 und der Drahtabschneider DIX PRA 600 niemals versehentlich in den Arbeitszustand versetzt werden, auch nicht durch eine andere Person.

2.4 Zugelassene Bediener

Die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 und der Drahtabschneider DIX PRA 600 dürfen nur von geschulten Personen bedient werden, die mit den einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sind!

2.5 Gewährleistungsanspruch

Die Eignung der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 und des Drahtabschneider DIX PRA 600 für den jeweiligen Anwendungsfall muss vom Anwender bestimmt werden und unterliegt nicht der Produkthaftung durch den Hersteller.
Der Gewährleistungsanspruch kann nur geltend gemacht werden bei:

- bestimmungsgemäßer Verwendung
- ordnungsgemäßem Betrieb
- Verwendung von Original Komponenten und Ersatzteilen der **DINSE G.m.b.H.**
- Beachtung der Sicherheitshinweise

Beachten Sie bitte, dass Reparaturen generell nur von der **DINSE G.m.b.H.** oder von ihr beauftragte Fachkräfte ausgeführt werden dürfen!

Bei grundlegenden Beanstandungen während der Gewährleistungszeit sind die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 und der Drahtabschneider DIX PRA 600 unverändert an die **DINSE G.m.b.H.** zu senden.

INFO

Produkthaftung und Gewährleistung erlöschen bei unbefugten Eingriffen!

2.6 Transport und Verpackung

Die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 und der Drahtabschneider DIX PRA 600 werden vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, jedoch sind Beschädigungen während des Transports nicht auszuschließen.

Bei Funktionsstörungen setzen Sie sich mit der **DINSE G.m.b.H.** in Verbindung und senden Sie bitte die vollständige Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 und den Drahtabschneider DIX PRA 600 an:

DINSE G.m.b.H.
Tarpen 36 • 22419 Hamburg
Tel. +49 - (0) 40 - 658 75 - 0 • Fax - 200
info@dinse-gmbh.com
www.dinse-gmbh.com

Für den Versand ist die Pistolenreinigungs-Station und der Drahtabschneider ausreichend zu schützen, um Beschädigungen zu vermeiden!
Beigefügte Hinweise zur Störung erleichtern unserer Serviceabteilung die Ermittlung der Ursache und können die Reparaturzeit wesentlich verkürzen.

2.7 Recycling/ Entsorgung

Gilt nur für EU-Länder.
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Gilt für andere Länder.
Einige der Materialien der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 und des Drahtabschneiders DIX PRA 600 können wieder verwendet werden. Mit der Wiederverwertung einiger Teile oder Rohmaterialien aus gebrauchten Produkten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.
Wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden, wenn Sie Informationen über Sammelstellen in Ihrer Umgebung benötigen.

3. Technische Daten

Programmablauf:	elektropneumatisch
Ansteuerung:	24 V_{DC}
Druckluft nominal:	6 bar / 87 psi max. 8bar
Luftverbrauch:	ca. 7 Liter/Sekunde
Reinigungszeit maximal:	4 s
Schutzart:	IP 23
Abmessungen (L/B/H):	260 mm / 180 mm / 350 mm
Gewicht:	ca. 9,6 kg
Umgebungstemperatur - in Betrieb - bei Transport und Lagerung	 - 10° C bis + 40° C - 10° C bis + 55° C

4. Inbetriebnahme

4.1 Aufstellung und Befestigung

WARNUNG!

Verletzungsgefahr vor allem der Hände und anderer Körperteile durch automatisch anlauf der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 bzw. des Drahtabschneiders DIX PRA 600!

- Stellen Sie sicher das die DIX PRS 600 und der DIX PRA 600 spannungslos und drucklos sind, bis die Installation vollständig abgeschlossen ist.
- Sichern Sie die DIX PRS 600 und den DIX PRA 600 gegen ungewolltes Einschalten, auch durch andere Personen, ab.

Die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 kann mit Einschränkung in jeder beliebigen Lage installiert werden. Der Behälter für das Antihaftmittel muss immer senkrecht stehen, damit das Antihaftmittel nicht ausläuft.
Schrauben Sie die DIX PRS 600 mit 4 Schrauben M8 x 16mm auf einer erschütterungsfreien Unterlage fest.
Oder schrauben Sie die DIX PRS 600 mit 4 Schrauben M8 x 20 mm auf den optional lieferbaren Standfuß DIX PRF 600 fest.
Wenn Sie den Standfuß DIX PRF 600 verwenden, muss dieser mit 4 Schrauben ⌀12 mm am Boden verankert werden.

4.2 Montage und Einstellung

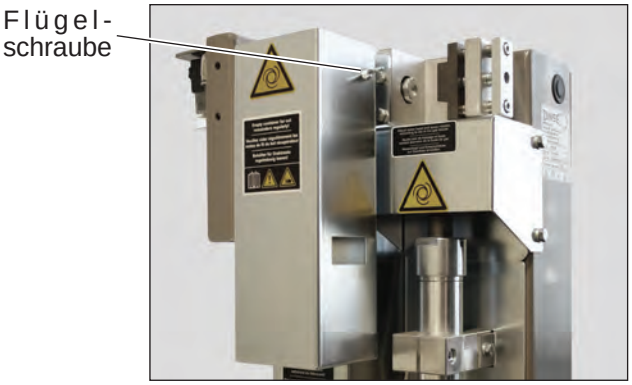
4.2.1 Fräser wechseln

WARNUNG!

Verletzungsgefahr vor allem der Hände und anderer Körperteile durch automatisch anlauf der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600!

- Stellen Sie sicher das die DIX PRS 600 spannungslos und drucklos ist, während Sie den Fräser wechseln.
- Sichern Sie die DIX PRS 600 gegen ungewolltes Einschalten, auch durch andere Personen, ab.

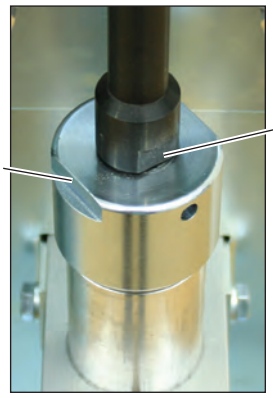
1. Wählen Sie den passenden Fräser für die verwendete Gasdüse aus. Den passenden Fräser können Sie mit der Fräserliste auf Seite 39 bestimmen.
2. Schrauben Sie die Flügelschraube der Schutzabdeckung des Drahtabschneiders ab.
3. Entfernen Sie die Schutzabdeckung des Drahtabschneiders.



4. Lösen Sie die drei Sechskantschrauben der Schutzabdeckung der Sprühdüsen mit einem Gabelschlüssel SW 10.
5. Entfernen Sie die Schutzabdeckung der Sprühdüsen.

4.2 Montage und Einstellung

1. Mit einem Gabelschlüssel SW 36 an der Schlüsselfläche der Motorschutzkappe die Welle fixieren.
2. Mit einem zweiten Gabelschlüssel SW 17 den Fräser entgegen dem Uhrzeigersinn lösen und von Hand abschrauben.
3. Den ausgewählten Fräser von Hand im Uhrzeigersinn auf die Motorwelle schrauben.
4. Mit einem Gabelschlüssel SW 36 an der Schlüsselfläche der Motorschutzkappe die Welle fixieren.
5. Mit einem zweiten Gabelschlüssel SW 17 den Fräser im Uhrzeigersinn festschrauben.


Schlüsselfläche der Motorschutzkappe zum Festschrauben/Lösen (bei Einbau bzw. Wechsel)
Schlüsselfläche des Fräsers zum Festschrauben/Lösen (bei Einbau bzw. Wechsel)

4.2.2 Fräser einstellen

WARNUNG!

Verletzungsgefahr vor allem der Hände und anderer Körperteile durch automatisch anlauf der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600!

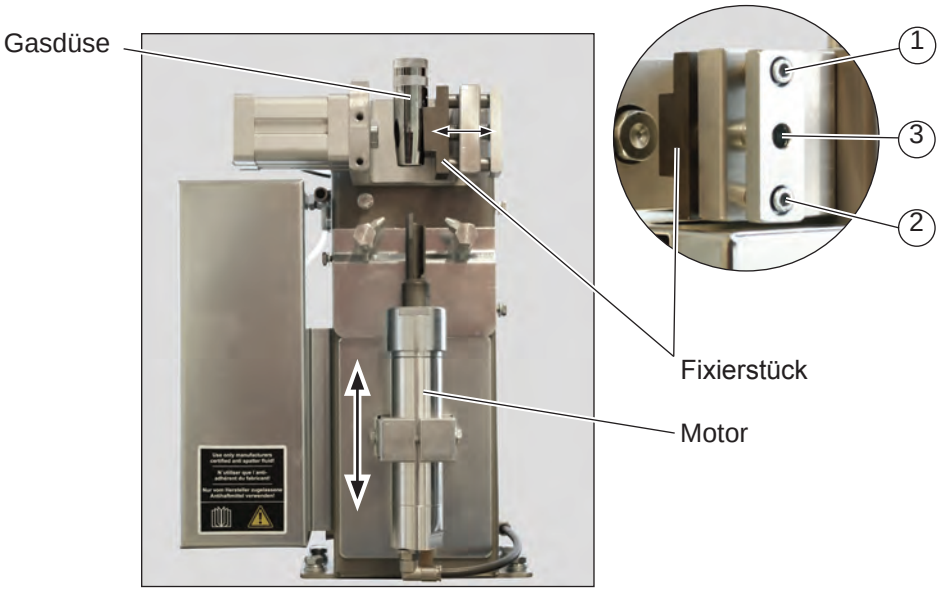
- Stellen Sie sicher das die DIX PRS 600 spannungslos und drucklos ist, während Sie den Fräser wechseln.
- Sichern Sie die DIX PRS 600 gegen ungewolltes Einschalten, auch durch andere Personen, ab.

Gasdüse auf die Fräsermitte einstellen.

1. Lösen Sie die obere (1) und unter (2) Innensechskantschraube des Fixierstücks mit einem Innensechskantschlüssel SW 4.
2. Drehen Sie die mittlere Innensechskantschraube (3) des Fixierstücks mit einem Innensechskantschlüssel SW 6 im Uhrzeigersinn bzw. entgegen, um das Fixierstück einzustellen.
3. Schieben Sie den Motor, mit montiertem Fräser, von Hand nach oben, um die Einstellung der Gasdüse zu prüfen.
4. Schrauben Sie die obere und unter Innensechskantschraube des Fixierstücks mit einem Innensechskantschlüssel SW 4 fest.

INFO

Im drucklosem Zustand kann der Motor von Hand bewegt werden.



4.2 Montage und Einstellung

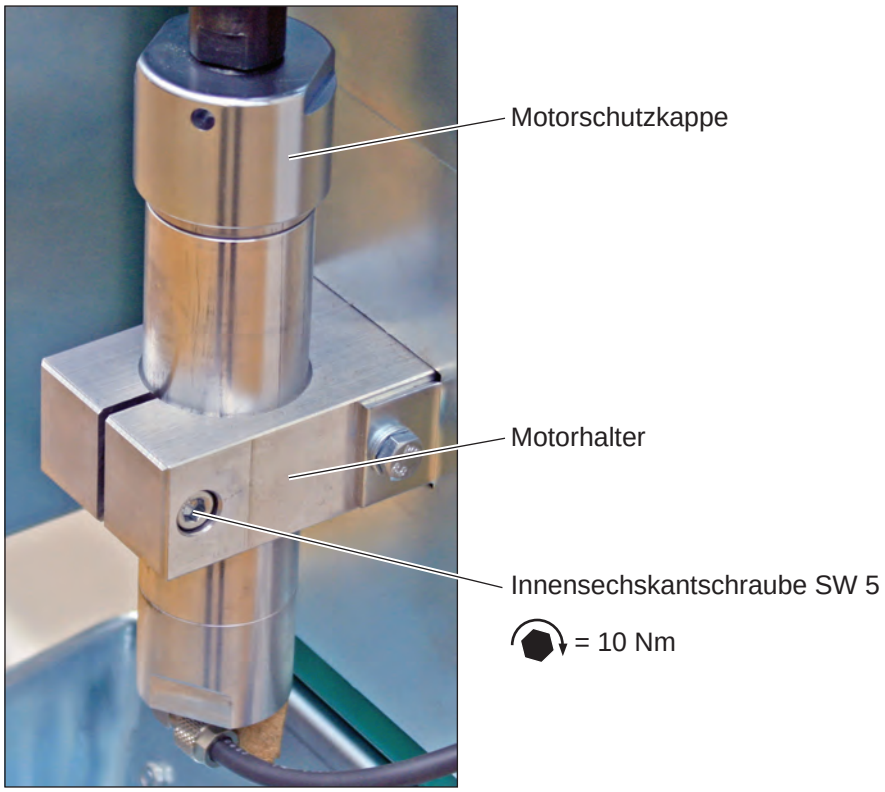
ACHTUNG!

Ein zu hoch eingestellter Fräser führt zur Beschädigung der Gasdüse, der Kontaktspitze und des Gasverteilers.

- Achten Sie auf die richtige Einstellung des Fräsers.
- Der Fräser darf nicht die Gasdüse, die Kontaktspitze oder den Gasverteiler berühren.

Frästiefe einstellen.

1. Lösen Sie die Innensechskantschraube am Motorhalter, mit einem Innesechskantschlüssel SW5.
2. Schieben Sie den Motor vorsichtig nach unten bis die Motorschutzkappe auf dem Motorhalter aufliegt.
3. Schieben Sie den Motorhalter von Hand in die oberste Position.
4. Schieben Sie den Motor, mit dem montiertem Fräser, in die Reinigungsposition.
   Der Fräser darf nicht die Gasdüse, die Kontaktspitze oder den Gasverteiler berühren.
5. Schrauben Sie die Innensechskantschraube am Motorhalter mit einem Innesechskantschlüssel SW5, mit 10 Nm, fest.

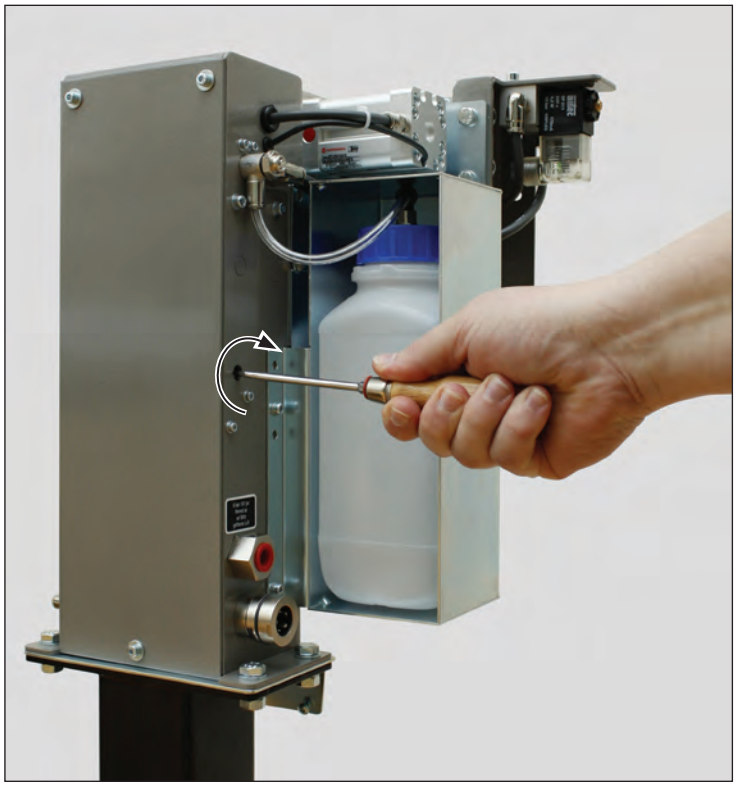


4.2.3 Funktionstest

INFO

Die grundsätzliche Funktion der Gasdüsenreinigungsstation DIX PRS 600 kann auch ohne elektrischen Anschluss erfolgen, wenn die Druckluftversorgung (6 bar / 87 psi) angeschlossen ist. Dazu wird das Magnetventil von Hand betätigt (Schlitzschraube 90° drehen)

1. Verbinden Sie die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 mit der Robotersteuerung.
   - 24 Volt Eingang für Magnetventil
   - 24 Volt Ausgang vom Nährungsschalter, Spannzylinder zurück
2. Schließen Sie die Druckluftversorgung an.
3. Spannzylinder soll in Position zurück sein.
4. Bringen Sie den Roboter mit komplett montierter Schweißpistole in die Reinigungsposition.
5. Drehen Sie die Schlitzschraube am Magnetventil um 90°, um die Funktion der DIX PRS 600 zu testen.
6. Nach erfolgtem Funktionstest, die Schlitzschraube am Magnetventil wieder um 90° zurück drehen.



4.2 Montage und Einstellung

4.2.4 Einsprühen mit Antihaftmittel

Die Einsprühzeit wird durch einen pneumatischen Signalunterbrecher gesteuert, um eine konstante Einsprühzeit zu erzielen. Die Einsprühmenge des Antihaftmittels kann individuell eingestellt werden. Es gilt, so viel wie nötig, so wenig wie möglich.

WARNUNG!

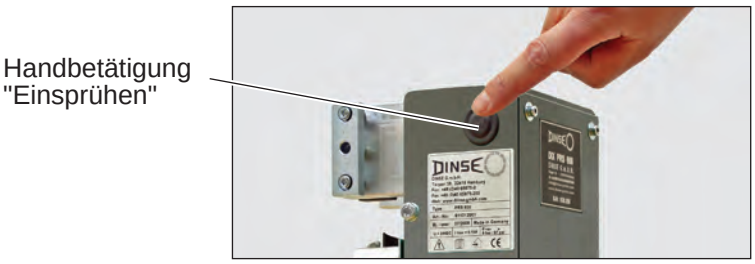
Das Pistolenreinigungsmittel DIX PRM 600 gefährdet die Gesundheit, wenn Dämpfe bzw. Sprühnebel eingeatmet werden oder schädigt die Augen bei Kontakt.

- Atmen Sie Dämpfe bzw. Sprühnebel vom DIX PRM 600 nicht ein.
- Für ausreichend Frischluft sorgen.
- Tragen Sie eine Schutzbrille beim hantieren mit DIX PRM 600.

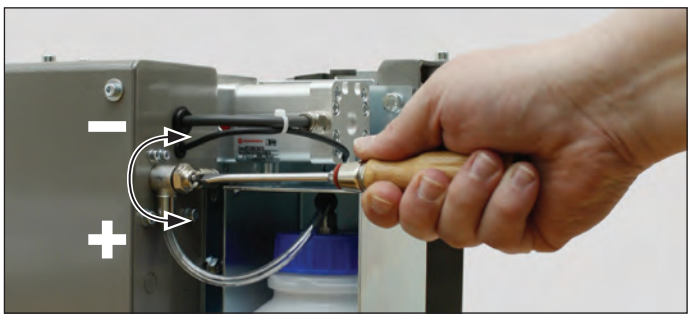
Die Handbetätigung "Einsprühen" wird benutzt:

- Bei der ersten Inbetriebnahme
- Wenn der Antihaftmittelbehälter komplett leer gemacht wurde
- Wenn die Menge des Antihaftmittels eingestellt werden soll

1. Schließen Sie einen vollen Vorratsbehälter mit Antihaftmittel an.
2. Drücken Sie die Handbetätigung für das Einsprühen so oft bis an den Sprühdüsen ein Sprühnebel sichtbar wird.



3. Drehen Sie die Dosierschraube am Drosselventil, um die gewünschte Menge Antihaftmittel einzustellen, die je Einsprühvorgang verwendet werden soll.
4. Drücken Sie die Handbetätigung um die eingestellte Menge Antihaftmittel zu kontrollieren.



– weniger Antihaftmittel
+ mehr Antihaftmittel

4.2.5 Automatisches einsprühen der Gasdüse

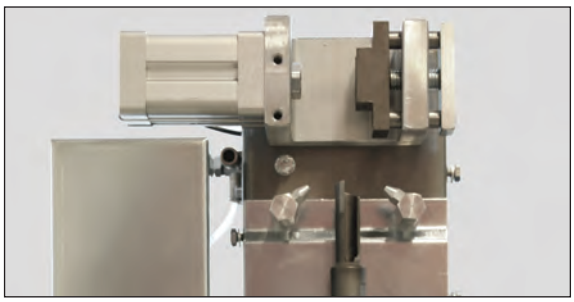
Nach dem Reinigen der Gasdüse fährt der Motor zurück in die Ausgangsposition und betätigt das 5/2 Wege-Stösselventil und gibt Luftdruck auf den Signalunterbrecher.

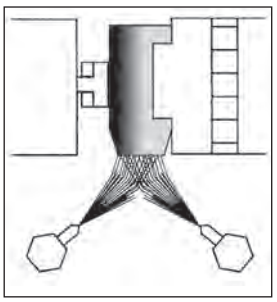
Durch das 5/2 Wege-Stösselventil und einer Spezialdüse wird Antihaftmittel aus dem Vorratsbehälter angesaugt, tritt durch die Einsprühdüsen aus und benetzt die Gasdüse mit Antihaftmittel.

Nach ca. 0,5 Sekunden beendet der Signalunterbrecher den Einsprühvorgang.

INFO

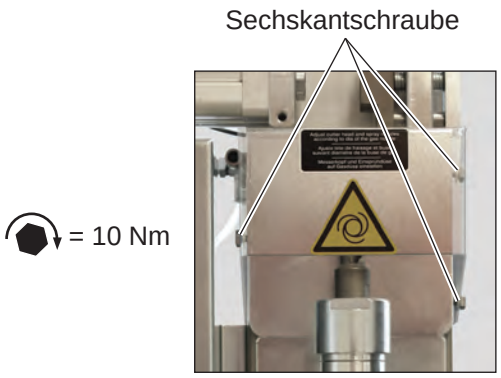
Die beiden Sprühstrahlen müssen sich vor der Gasdüse treffen, damit sie senkrecht in die Gasdüse eintreten.





4.2.6 Schutzabdeckungen montieren

1. Schieben Sie den Motor von Hand in die unterste Position.
2. Montieren Sie die Schutzabdeckung der Sprühdüsen und schrauben Sie die drei Sechskantschrauben mit einem Gabelschlüssel SW 10, mit 10 Nm, fest (Bild links).
3. Montieren Sie die Schutzabdeckung des Drahtabschneiders und Schrauben Sie die Flügelschraube fest (Bild rechts).



4.3 Pinbelegung vom E-Anschluss der DIX PRS 600

PIN	Belegung
1	24 VDC Ausgang Roboter (Reinigung Start)
2	0 VDC
3	24 VDC Versorgungsspannung
4	Eingang Roboter (Endschalter Spannzylinder)
5	Masse/Gehäuse nicht angeschlossen

4.4 Programmablauf mit Roboter

"Gasdüse reinigen"

1. Eingang S1 "Endschalter Spannzylinder offen", PIN 4 = I
   Die Pistolenreinigungs-Station ist betriebsbereit.

2. Roboter in Reinigungsposition fahren.

3. Ausgang Roboter (Reinigung Start) setzen, PIN 1 = I (Magnetventil = I) 3 bis 5 Sekunden lang bis der Motor in Endposition oben ist.
   Die Gasdüse wird gespannt, der Fräser dreht sich und der Motor fährt nach oben.

4. Ca. 1,5 Sekunden nach Ausgang Reinigung setzen, Abfrage: Ist S1 "Endschalter Spannzylinder offen" PIN 4 = 0
   Wenn PIN 4 nicht = 0 – **NOTAUS!**

5. Ausgang Reinigung aus, PIN 1 = 0 (Magnetventil = 0)
   Der Motor fährt nach unten, wenn der Motor unten ist stoppt der Fräser, der Spannzylinder öffnet sich und die Gasdüse wird automatisch ca. 0,5 Sekunden lang mit Antihaftmittel eingesprüht.

6. Wenn der Motor unten ist, Abfrage:
   Ist S1 "Endschalter Spannzylinder offen" PIN 4 = I
   Wenn PIN 4 nach 8 Sekunden nicht = I – **NOTAUS!**

7. Den Roboter frühesten 0,5 Sekunden nach dem Einsprühen aus der Reinigungsposition heraus fahren.

Die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 ist durch die Verwendung hochwertiger Bauteile weitgehend wartungsfrei. Die DIX PRS 600 kann ohne Pneumatiköl betrieben werden.

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir regelmäßig Kontrollen durchzuführen. Die Häufigkeit der einzelnen Kontrollen und Wartungsarbeiten richtet sich hierbei nach den Einsatzbedingungen der Pistolenreinigungs - Station. Jeder Anwender sollte sich daher einen eigenen Wartungszeitplan erstellen.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr vor allem der Hände und anderer Körperteile durch automatisch anlauf der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600!

- Schalten Sie die DIX PRS 600 spannungs- und drucklos bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.
- Sichern Sie die DIX PRS 600 gegen ungewolltes Wiedereinschalten, auch durch andere Personen, ab.

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Allgemeine Sichtprüfung der Pistolenreinigungs - Station DIX PRS 600 auf Schäden und Abnutzungserscheinungen.
- Alle lösbaren Verbindungen auf korrekten Sitz überprüfen.
- Alle beweglichen Wellen ein mal im Monat ölen.
- Eine Wöchentliche Reinigung wird empfohlen.
- Der Stand des Antihaftmittels im Behälter ist vom Reinigungszyklus und der eingestellten Menge abhängig und muss regelmäßig geprüft werden.
- Sichtkontrolle der Anschlussleitungen auf Beschädigung.
- Beachtung der Wartungshinweise von Peripheriegeräten.

INFO

Verwenden Sie nur Original Komponenten und Ersatzteile der DINSE G.m.b.H.!

6. Störungsbehebung

Alle Produkte werden einer strengen Fertigungs- und Endkontrolle unterzogen. Sollte trotzdem einmal etwas nicht funktionieren, überprüfen Sie die Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 anhand der folgenden Tabelle.
Führen die angegebenen Maßnahmen nicht zum Erfolg, wenden Sie sich, zu Ihrer eigenen Sicherheit, an die DINSE G.m.b.H.

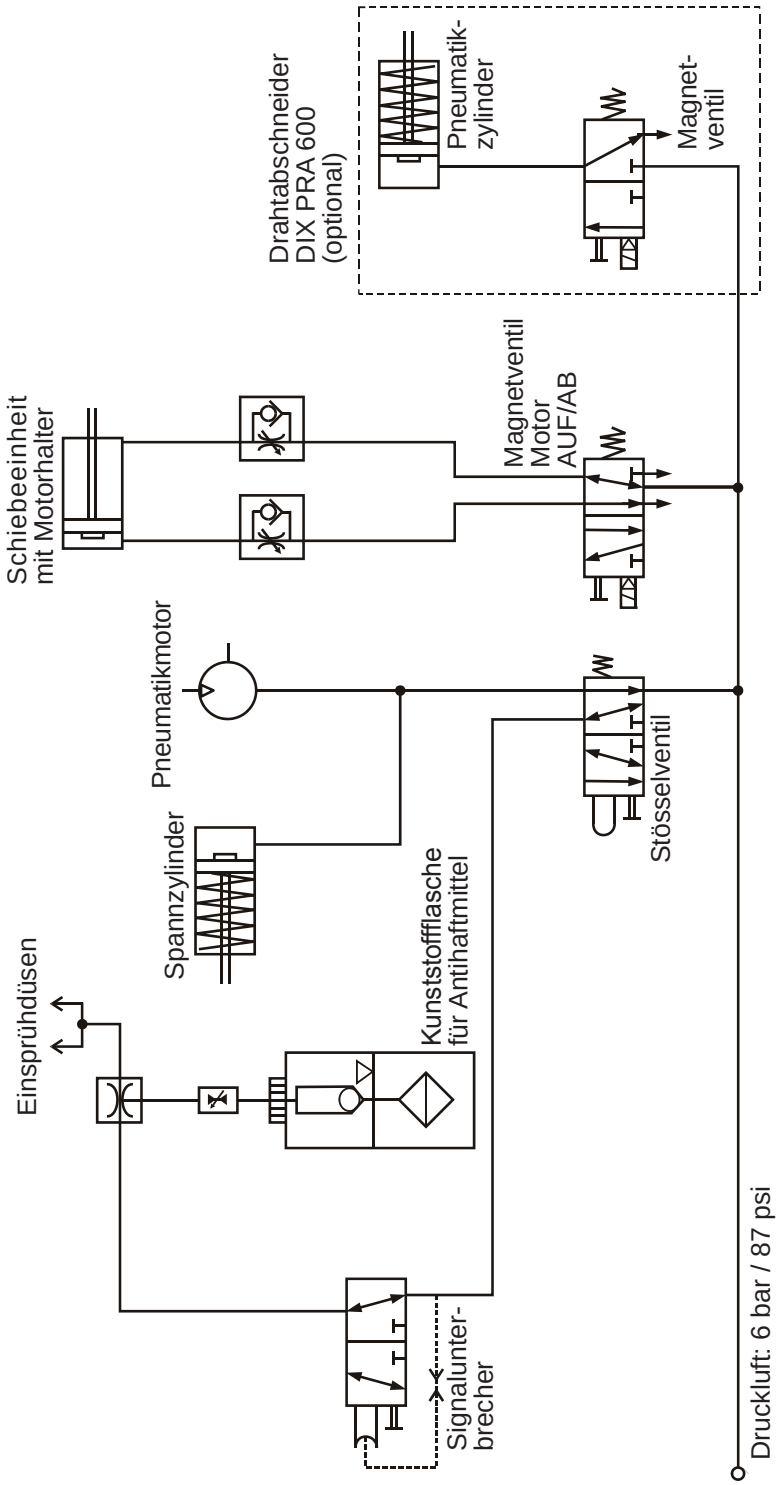
Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Der Motor fährt nicht auf / ab	Die Spannung am Magnetventil fehlt	Prüfen Sie die Spannung 24 V_{DC} am Ventil
	Das Magnetventil ist defekt	Prüfen Sie das Magnetventil und tauschen es gegebenenfalls aus
	Das Drosselventil ist nicht regelbar	Drehen Sie das Drosselventil auf- und zu, gegebenenfalls tauschen Sie es aus
	Die Dichtung im Zylinder ist defekt	Tauschen Sie den kompletten Dichtungssatz aus
Der Motor bleibt in der Reinigungsposition stehen	Das Magnetventil ist nach dem Abschalten der Spannung nicht in "NULL" Stellung	Prüfen Sie die Spannung 24 V_{DC} am Ventil
	Das Magnetventil ist defekt	Prüfen Sie das Magnetventil und tauschen es gegebenenfalls aus
Der Motor dreht nicht	Das Stösselventil ist defekt	Prüfen Sie das Stösselventil und tauschen es gegebenenfalls aus
	Der Luftschlauch ist defekt	Prüfen Sie den Luftschlauch und tauschen ihn gegebenenfalls aus
	Der Motor ist defekt	Prüfen Sie den Motor und tauschen ihn gegebenenfalls aus
Roboter fährt nicht in oder aus Reinigungsposition	Das Signal "Gasdüse gespannt" ist noch gesetzt	Prüfen Sie den Endschalter des Spannzylinders und tauschen ihn gegebenenfalls aus

6. Störungsbehebung

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Das Antihaftmittel wird nicht eingesprüht	Verwendung eines falschen Antihaftmittels	Verwenden Sie nur das das Dinse Antihaftmittel DIX PRM 600
	Die Einsprühmenge ist zu gering	Erhöhen sie die Einsprühmenge am Drosselventil.
	Die Einsprühdüse(n) ist (sind) verstopft bzw. defekt	Bohren Sie die Einsprühdüse(n) mit einem 0,8 mm - Bohrer auf, gegebenenfalls tauschen Sie die Einsprühdüse(n) aus
	Das Stösselventil ist defekt	Prüfen Sie das Stösselventil und tauschen es gegebenenfalls aus
	Der Signalunterbrecher ist defekt	Prüfen Sie den Signalunterbrecher und tauschen ihn gegebenenfalls aus
	Das Magnetventil ist defekt	Prüfen Sie das Magnetventil und tauschen es gegebenenfalls aus
Das Antihaftmittel wird ungleichmäßig eingesprüht	Die Einsprühmenge ist zu gering	Erhöhen sie die Einsprühmenge am Drosselventil.
	Die Einsprühdüse(n) ist (sind) verstopft bzw. defekt	Bohren Sie die Einsprühdüse(n) mit einem 0,8 mm - Bohrer auf, gegebenenfalls tauschen Sie die Einsprühdüse(n) aus
	Die Einsprühdüsen sind verstellt	Prüfen Sie die Einstellung der Einsprühdüsen und korregieren diese gegebenenfalls
Die Schweißpistole wird schlecht gereinigt oder beschädigt	Der Druckluftmotor ist vertikal falsch eingestellt	Prüfen Sie die Einstellung des Motors und korregieren diese gegebenenfalls
	Die Schweißpistole wird in falscher Position fixiert	Prüfen Sie die Einstellung des Fixierstückes und korregieren diese gegebenenfalls
	Den falschen Fräser, bezüglich der Gasdüse, ausgewählt	Wählen Sie den richtigen Fräser aus der Zubehörliste auf Seite 39 aus
Der Schweissdraht wird während Reinigung verbogen	Der Schweißdraht ist sehr weich	Fahren Sie den Schweißdraht vor der Reinigung bis zur Kontaktspitze zurück

7. Pneumatik- und Verdrahtungsplan DIX PRS 600

7.1 Pneumatikplan DIX PRS 600

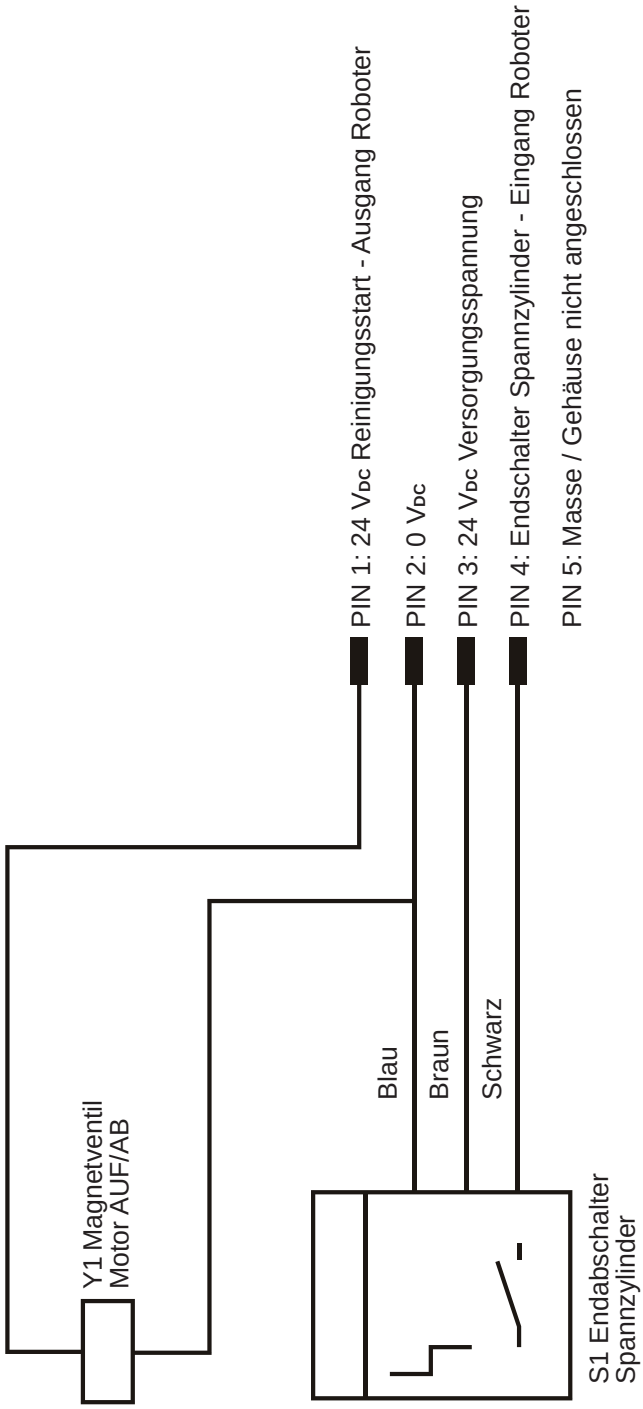


INFO

Beachten Sie bitte, dass Reparaturen generell nur von der DINSE G.m.b.H. oder von ihr geschulten Fachkräften ausgeführt werden dürfen!

7. Pneumatik- und Verdrahtungsplan DIX PRS 600

7.2 Verdrahtungssplan DIX PRS 600



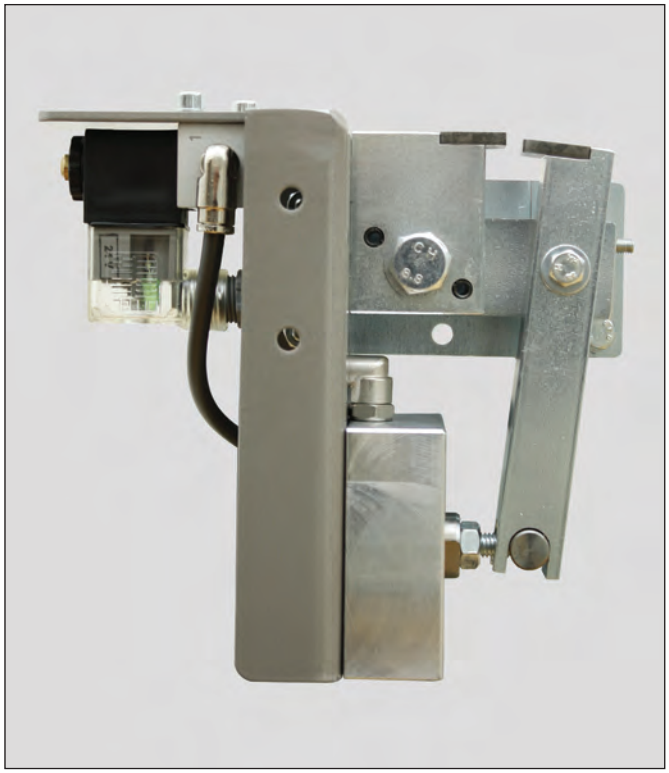
INFO

Beachten Sie bitte, dass Reparaturen generell nur von der DINSE G.m.b.H. oder von ihr geschulten Fachkräften ausgeführt werden dürfen!

8. Drahtabschneider DIX PRA 600

8.1 Technische Daten

Ansteuerung:	24 VDC
Druckluft maximal:	6 bar / 87 psi max. 8bar
Luftverbrauch:	0,1 Liter/Sekunde
Schutzart:	IP 21
Abmessungen (L/B/H):	230 mm / 80 mm / 180 mm
Gewicht:	ca. 4,3 kg
Umgebungstemperatur	
- in Betrieb	- 10° C bis + 40° C
- bei Transport und Lagerung	- 10° C bis + 55° C



8.2 Montage bei Nachrüstung des DIX PRA 600

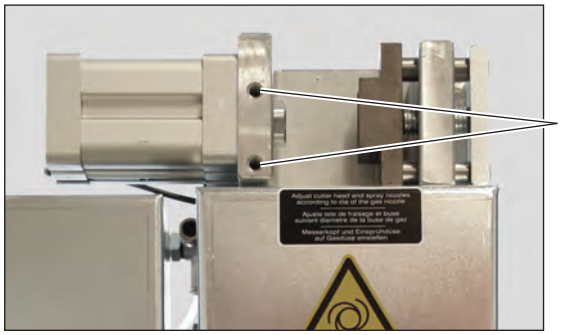
8.2.1 Drahtabschneider an Pistolenreinigungs-Station montieren

WARNUNG!

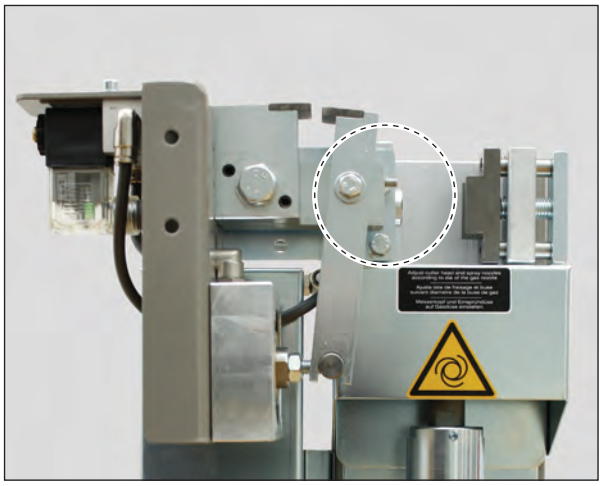
Verletzungsgefahr vor allem der Hände und anderer Körperteile durch automatisch anlauf der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 bzw. des Drahtabschneiders DIX PRA 600!

- Bei arbeiten an der DIX PRS 600 und dem DIX PRA 600, diese spannungslos und drucklos schalten und gegen ungewolltes Wiedereinschalten absichern.

Der Drahtabschneider DIX PRA 600 wird an der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 montiert. Hierfür befinden sich Gewindelöcher (M6) an der Stirnseite der Spanneinheit.



- Schrauben Sie den DIX PRA 600 mit einem Gabelschlüssel SW 10 und zwei Sechskantschrauben M6 x 12 mm, mit 10 Nm, fest.



Sechskantschraube
2 x M6 x 12 mm

= 10 Nm

8.2 Montage bei Nachrüstung des Drahtabschneider DIX PRA 600

8.2.2 Pneumatikanschluss

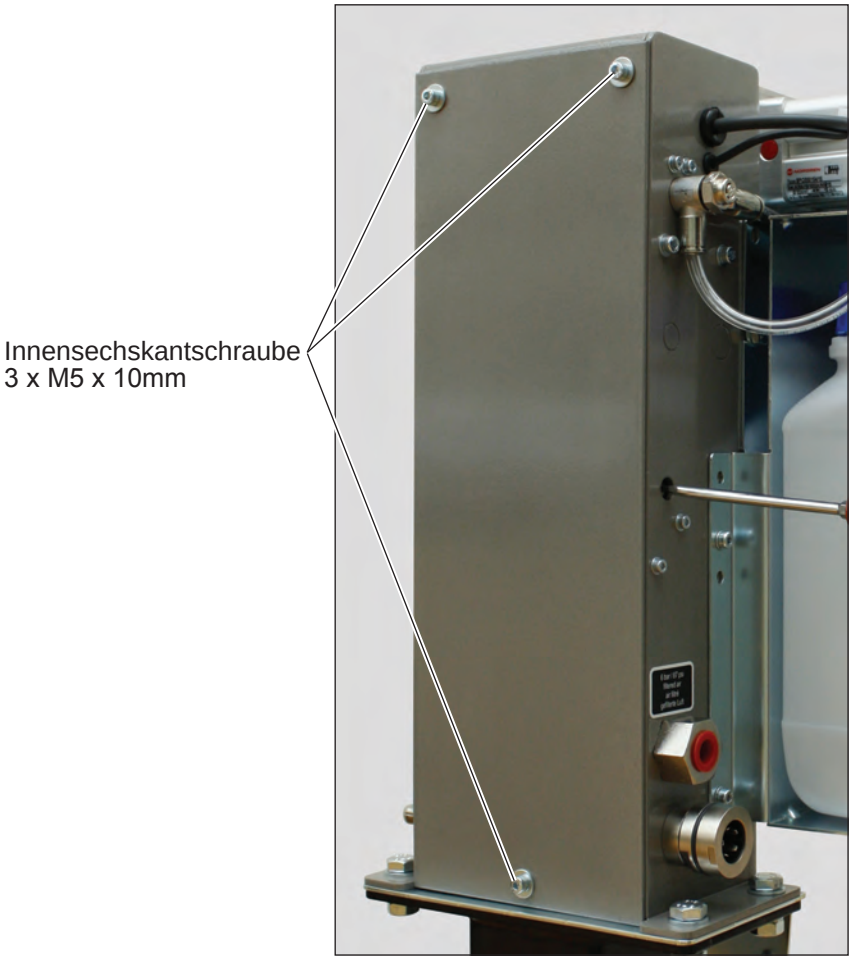
WARNUNG!

Verletzungsgefahr vor allem der Hände und anderer Körperteile durch automatisch anlauf der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600 bzw. des Drahtabschneiders DIX PRA 600!

- Bei arbeiten an der DIX PRS 600 und dem DIX PRA 600, diese spannungslos und drucklos schalten und gegen ungewolltes Wiedereinschalten, auch durch andere Personen, absichern.

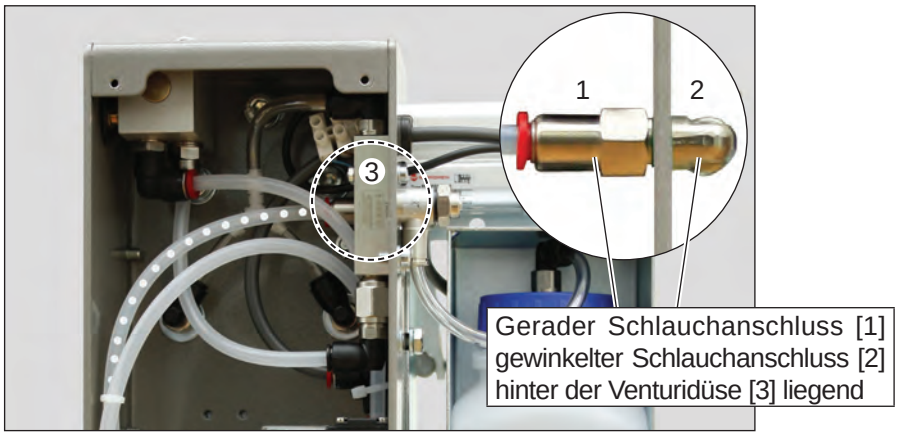
Um den Drahtabschneider DIX PRA 600 mit Druckluft zu versorgen muss die Pneumatik in der Pistolenreiniguns-Station DIX PRS 600 wie folgt modifiziert werden.

1. Schrauben Sie die drei Innensechskantschrauben des hinteren Gehäusedeckels, mit einem Inensechskantschlüssel SW 3, ab und entfernen den Gehäusedeckel.

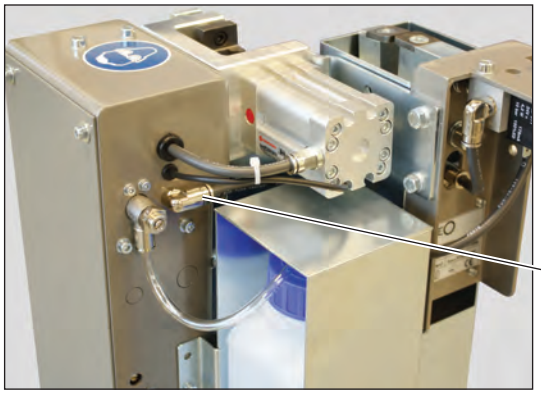


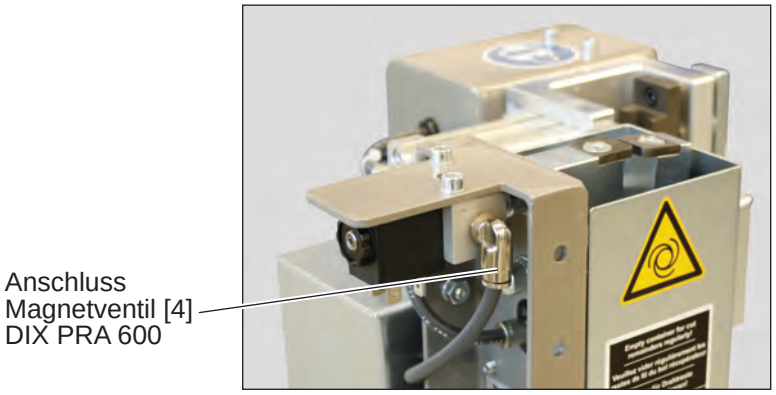
8.2 Montage bei Nachrüstung des Drahtabschneider DIX PRA 600

1. Verschrauben Sie den beigefügten gewinkelten Schlauchanschluss [2] mit dem geraden Schlauchanschluss [1] hinter der Venturidüse [3].



2. Verbinden Sie den gewinkelten Schlauchanschluss [2] am DIX PRS 600 und das Magnetventil [4] am DIX PRA 600 mit dem beigefügten Pneumatikschlauch.





8.2 Montage bei Nachrüstung des Drahtabschneider DIX PRA 600

1. Schneiden Sie in der DIX PRS 600 den Pneumatikschlauch [5] durch, der vom Stösselventil [6] zum Magnetventil mit Handbetätigung [7] führt.
2. Setzen Sie das beigefügte T-Stück [8] in den durchtrennten Pneumatikschlauch [5] ein.
3. Verbinden Sie den freien Anschluss des T-Stückes [8] und den geraden Schlauchanschluss [1] (hinter der Venturidüse [3]) mit dem zweiten beigefügten Pneumatikschlauch [9].
4. Schrauben Sie den hinteren Gehäusedeckel mit einem Innensechkantschlüssel SW 3 und den drei Innensechskantschrauben, mit 6 Nm, am Gehäuse fest.

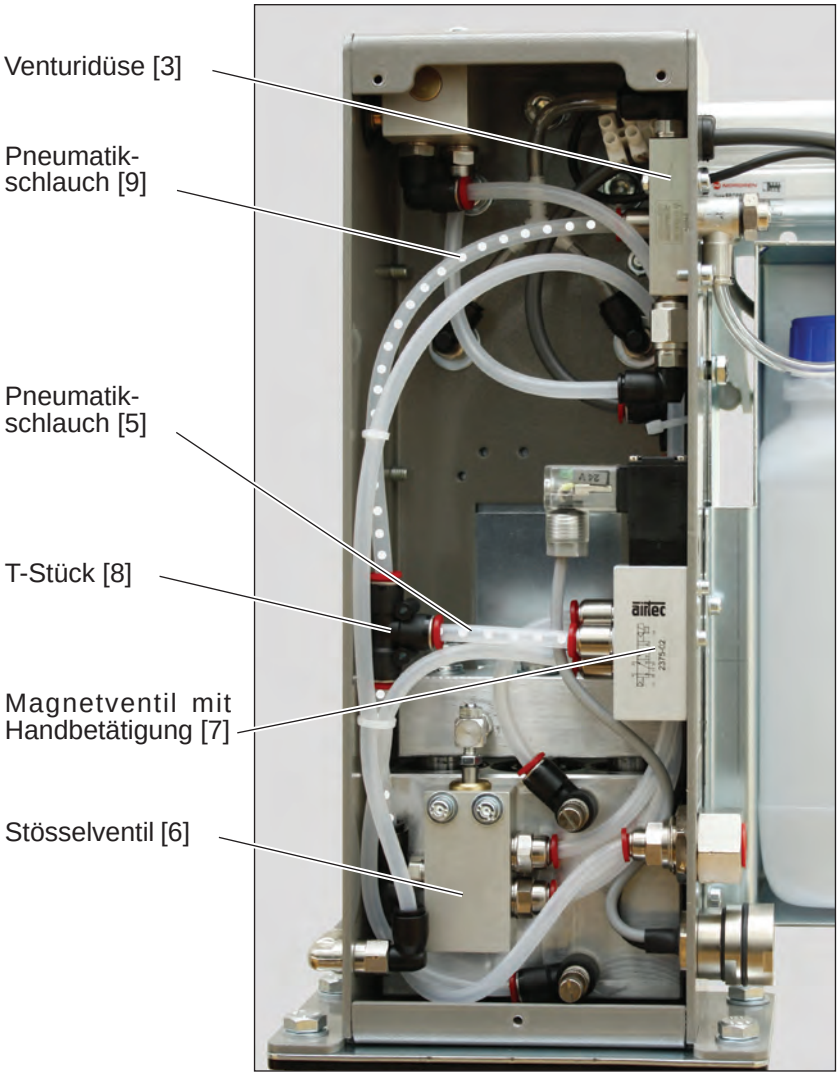


Foto mit eingebautem Pneumatikschlauch für Drahtabschneider

8.3 Pinbelegung vom E-Anschluss des DIX PRA 600

PIN	Belegung
1	24 VDC Ausgang Roboter (Draht schneiden)
2	0 VDC

8.4 Programmablauf mit Roboter

"Draht schneiden"

1. Roboter in Schneideposition fahren.
   (Position: Mitte feststehendes Messer, Draht anliegend, aber kein Druck auf Draht)

2. Ausgang Roboter (Draht Schneiden) setzen 24 VDC (high) bis Draht abgeschnitten ist.
   Der Drahtabschneider schließt sich.

3. Ausgang Roboter (Draht Schneiden) zurücksetzen 24 VDC (low)
   Der Drahtabschneider öffnet sich

4. Roboter in Reinigungsposition fahren.
   Weiterer Programmablauf siehe 4.4 Programmablauf mit Roboter "Gasdüse reinigen" Seite 23.

8.4 Wartung des DIX PRA 600

Der Drahtabschneider ist durch die Verwendung hochwertiger Bauteile weitgehend wartungsfrei.

Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir regelmäßig Kontrollen durchzuführen. Die Häufigkeit der einzelnen Kontrollen und Wartungsarbeiten richtet sich hierbei nach den Einsatzbedingungen. Jeder Anwender sollte sich daher einen eigenen Wartungszeitplan erstellen.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr vor allem der Hände und anderer Körperteile durch automatisch anlauf der Pistolenreinigungs-Station DIX PRS 600!

- Schalten Sie die DIX PRS 600 spannungs- und drucklos bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.
- Sichern Sie die DIX PRS 600 gegen ungewolltes Wiedereinschalten ab.

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, sollten folgende Arbeiten in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden:

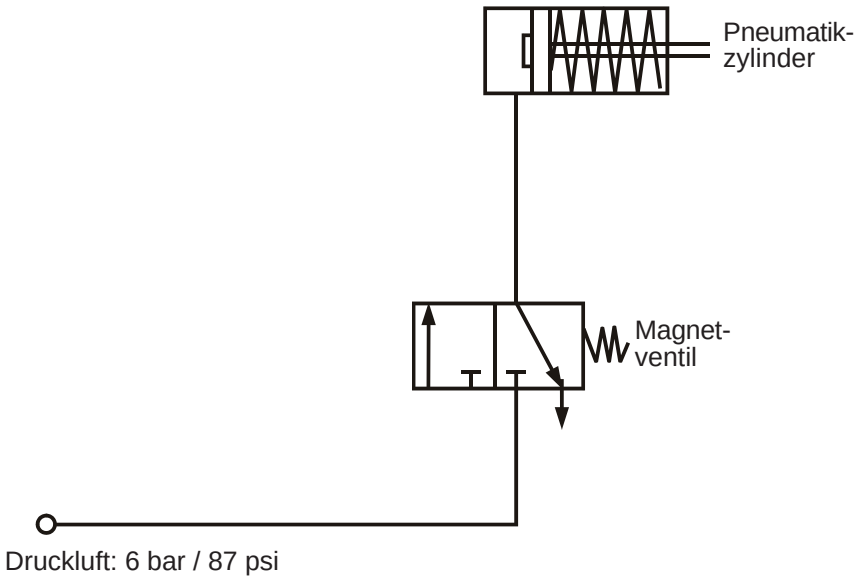
- Allgemeine Sichtprüfung des Drahtabschneiders DIX PRA 600 auf Schäden und Abnutzungserscheinungen.
- Alle lösbaren Verbindungen auf korrekten Sitz überprüfen.
- Alle beweglichen Wellen ein mal im Monat ölen.
- Eine Wöchentliche Reinigung wird empfohlen.
- Sichtkontrolle der Anschlussleitungen auf Beschädigung.
- Beachtung der Wartungshinweise von Peripheriegeräten.

INFO

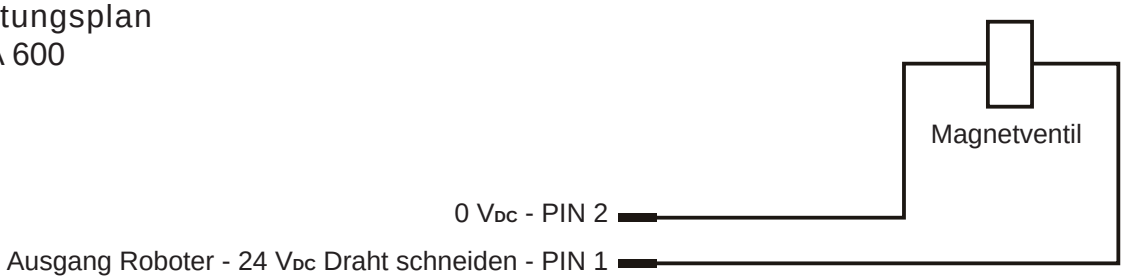
Verwenden Sie nur Original Komponenten und Ersatzteile der DINSE G.m.b.H.!

8.5 Pneumatik- und Verdrahtungsplan DIX PRA 600

8.5.1 Pneumatikplan DIX PRA 600



8.5.2 Verdrahtungsplan DIX PRA 600

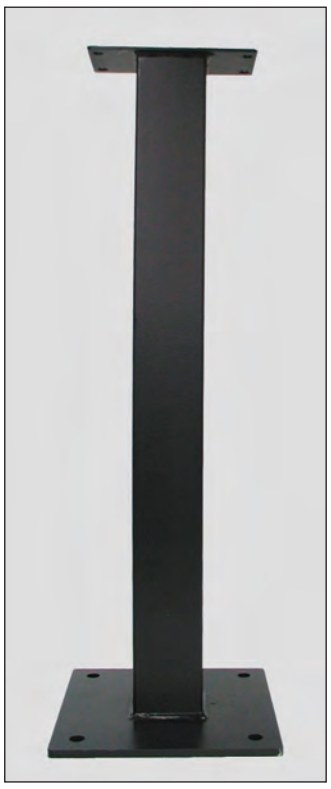


INFO

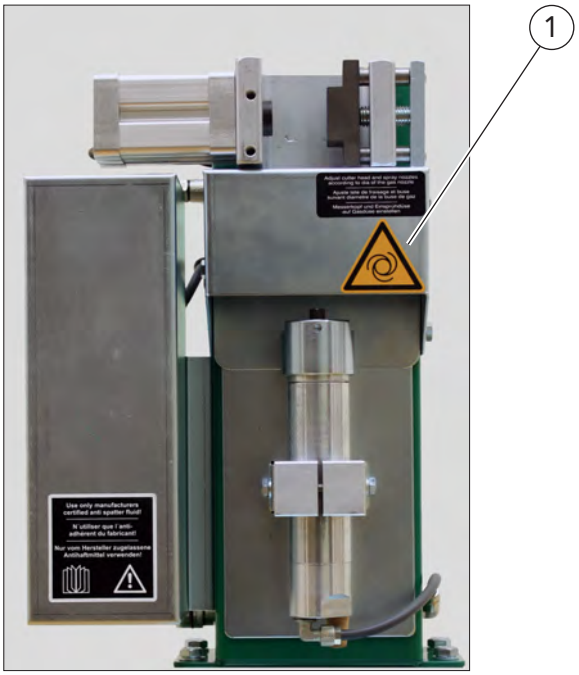
Beachten Sie bitte, dass Reparaturen generell nur von der DINSE G.m.b.H. oder von ihr geschulten Fachkräften ausgeführt werden dürfen!

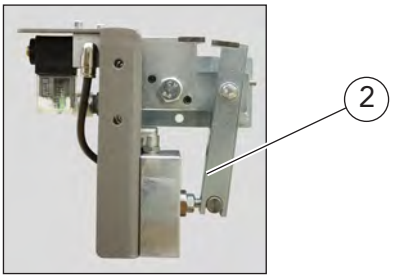
Pistolenreinigungsmittel
(Antihaftmittel)
DIX PRM 600

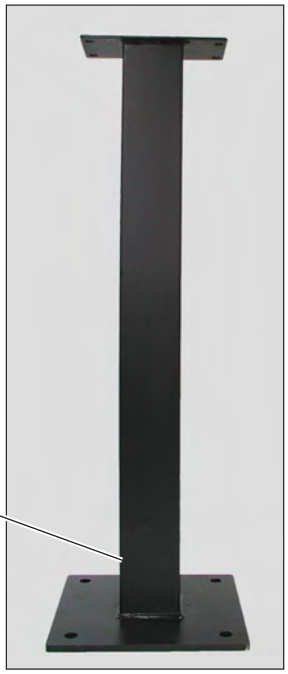
Montagefuss DIX PRF 600



Pistolenreinigungs - Station DIX PRS 600





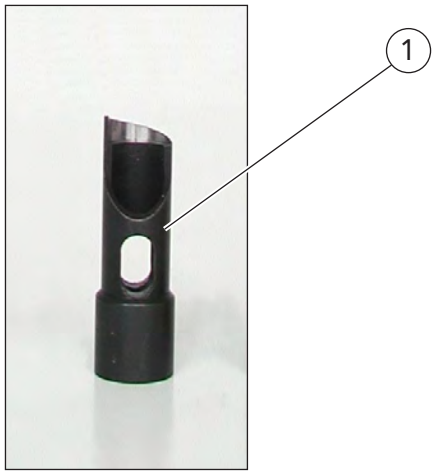


Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung	Artikelnummer
1	Pistolenreinigungs-Station (mit Fräser)	DIX PRS 600	811 012 001
	Optionen		
2	Drahtabschneider (nur montiert lieferbar)	DIX PRA 600	811 012 006
3	Pistolenreinigungsmittel (5 l)	DIX PRM 600	811 012 002
4	Montagefuß	DIX PRF 600	811 012 005

➢ Den zugehörigen Fräser entnehmen Sie dem Zubehör.
Von der Serienausstattung abweichende Varianten auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten!

Pistolenreinigungs - Station DIX PRS 600



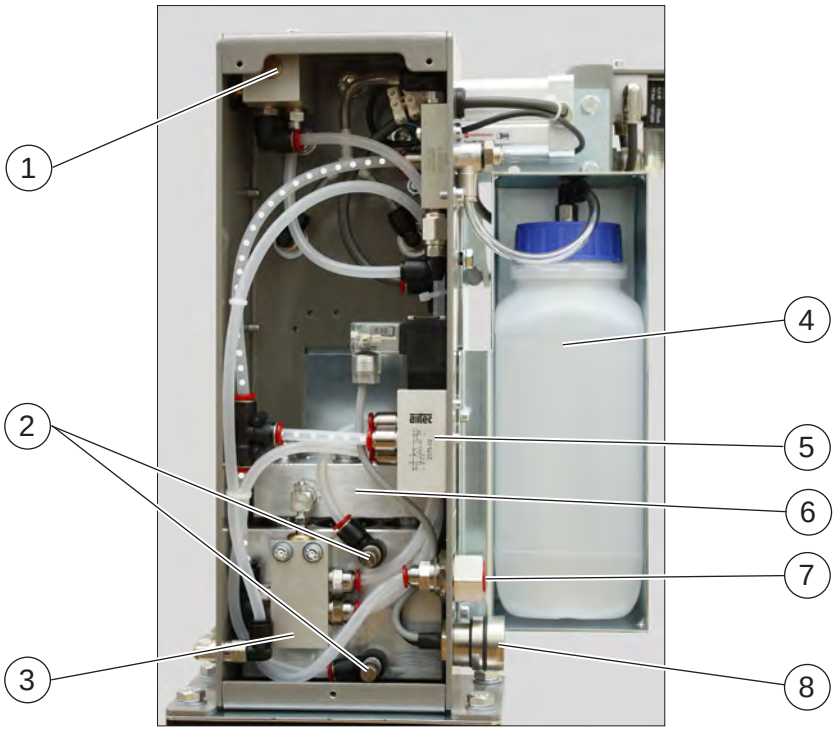
Pos.	Benennung	Abmessung A_D / I_D	Bestellbezeichnung	Artikelnummer
1	Fräser (f. DIX 1-3-5209A)	ø 8,5 / 6,2 mm	DIX PRX 650	811 012 050
	Fräser (f. DIX 1-3-5911AK)	ø 10,5 / 8,5 mm	DIX PRX 651	811 012 051
	Fräser (f. DIX 1-3-5212A)	ø 11,0 / 7,0 mm	DIX PRX 652	811 012 052
	Fräser (f. DIX 1-3-5413A)	ø 12,0 / 9,0 mm	DIX PRX 653	811 012 053
	Fräser (f. DIX 1-3-5215A, DIX 1-3-5415A, DIX 1-3-5914, DIX 1-3-5915A)	ø 14,0 / 9,0 mm	DIX PRX 654	811 012 054
	Fräser (f. DIX 1-3-5415A, DIX KMG 115TR)	ø 14,0 / 11,0 mm	DIX PRX 657	811 012 057
	Fräser (f. DIX KMG 118TR)	ø 17,0 / 11,0 mm	DIX PRX 662	811 012 062

A_D - Außendurchmesser
I_D - Innendurchmesser

➤ Weitere Fräser auf Anfrage.

Änderungen vorbehalten!

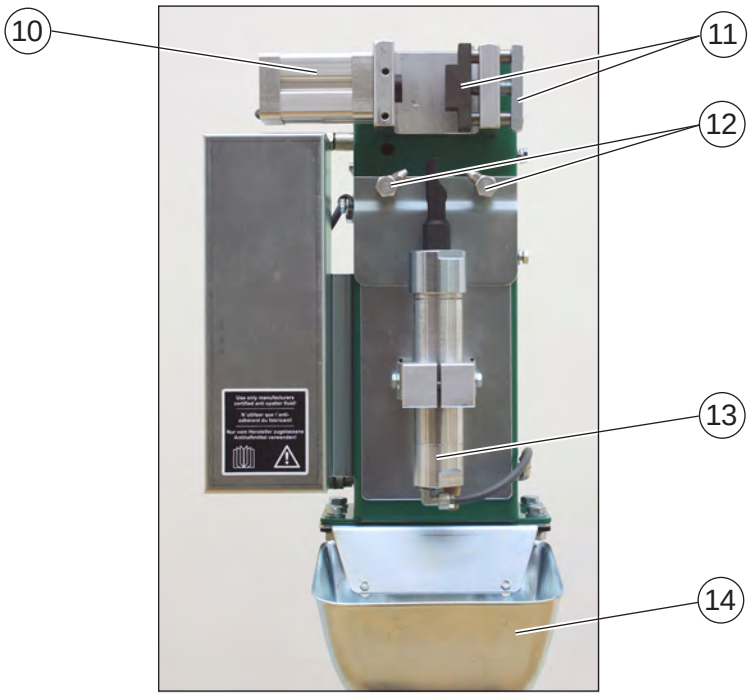
Pistolenreinigungs - Station DIX PRS 600



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung	Artikelnummer
1	Signalunterbrecher	DIX PRX 605	811 012 011
2	Drosselrückschlag Ventil B	DIX PRX 611	811 012 017
3	Stösselventil (5/2 Wege)	DIX PRX 608	811 012 014
4	Behälter	DIX PRX 622	811 012 028
5	Magnetventil (m. Handbetätigung)	DIX PRX 609	811 012 015
6	Schiebeeinheit	DIX PRX 610	811 012 016
7	Luftanschluß (1/4" komplett)	DIX PRX 612	811 012 018
8	Kabeldose (5 polig)	DIX PRX 613	811 012 019
	Gerätestecker (5 polig, ohne Abb.)	DIX PRX 614	811 012 020

Änderungen vorbehalten!

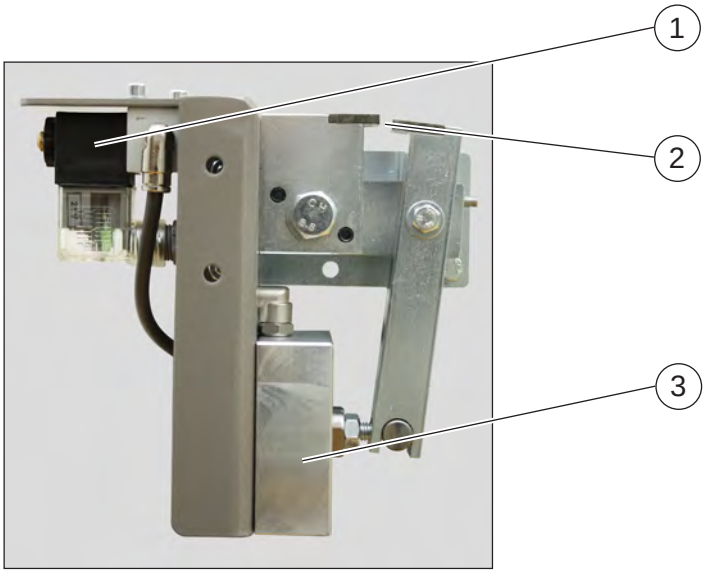
Pistolenreinigungs - Station DIX PRS 600



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung	Artikelnummer
10	Spannzylinder, kompl.	DIX PRX 601	811 012 007
11	Fixierstück, kompl.	DIX PRX 604	811 012 010
12	Einsprühdüse	DIX PRX 621	811 012 027
13	Pneumatikmotor	DIX PRX 615	811 012 021
14	Becher (m. Halter)	DIX PRX 603	811 012 009
	Endschalter (f. Spannzylinder zurück, ohne Abb.)	DIX PRX 602	811 012 008

Änderungen vorbehalten!

Drahtabschneider DIX PRA 600



Pos.	Benennung	Bestellbezeichnung	Artikelnummer
1	Magnetventil	DIX PRX 623	811 012 029
2	Messer	DIX PRX 620	811 012 026
3	Zylinder	DIX PRX 619	811 012 025

Änderungen vorbehalten!